

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(1F) 特許出願公開番号

特開平7-160152

(43) 公開日 平成 7 年 (1995) 6 月 23 日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 3 G 21/00

識別記号

3 9 6

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願平5-303028

(22) 出願日 平成 5 年 (1993) 12 月 2 日

(71) 出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂三丁目 3 番 5 号

(72) 発明者 佐藤 邦久

神奈川県川崎市高津区坂戸 3 丁目 2 番 1 号

K S P R &amp; D ビジネスパークビル

富士ゼロックス株式会社内

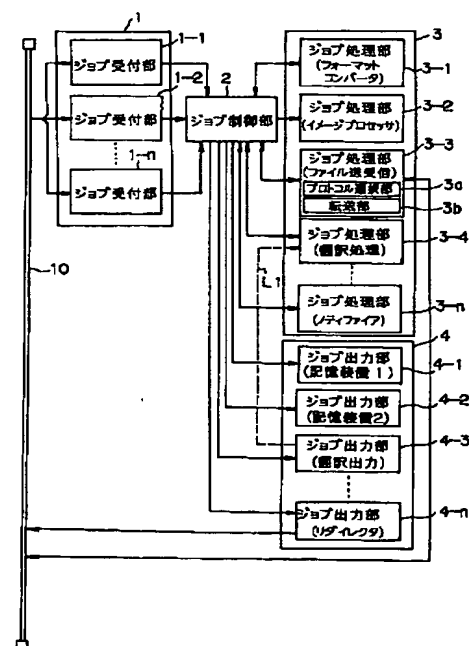
(74) 代理人 弁理士 木村 高久

(54) 【発明の名称】 分散複写システム

(57) 【要約】

【目的】 1 つの指示操作により遠隔あるいは分散された電子原稿のリトリブしつつ、プリント出力等の出力処理を行うことができ、また、翻訳処理を行いつつ、プリント出力等の出力処理ができる。

【構成】 ユーザは、LAN 10 に接続された他の装置が保持する電子原稿に関するファイル格納情報を含む電子原稿データエントリを有したジョブを生成して、LAN 10 に送出し、この電子原稿データエントリを含むジョブを受け付けた場合、ジョブ処理部 3-3 が該ジョブが指示するファイル格納情報に基づいて他の装置と電子原稿のファイルの送受信を行い、ジョブ出力部 4 からプリント出力等の出力処理を行う。また、このジョブに翻訳処理のデータエントリが含まれている場合は、ジョブ処理部 3-4 が翻訳処理を行う。これらの各種処理は、1 つのジョブとして生成され、LAN 10 を介して受け付けられ処理実行される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複写すべき原稿に関する情報を入力する原稿入力手段と、前記入力された情報に対する複写処理の内容をジョブとして指示する複写処理内容指示手段と、該ジョブの指示された内容に従って前記入力された情報に対する複写処理を実行する複写処理実行手段とを備え、前記各手段はネットワーク上に分散配置されて独立して機能しており、前記ネットワークを介して複写処理に関する情報の授受を行いつつ、それぞれの処理を実行する分散複写システムにおいて、前記複写処理内容指示手段は、前記ネットワークに接続された他の装置が保持する電子原稿に関するファイル格納情報を含む電子原稿データエントリを作成する作成手段を具備し、前記複写処理実行手段は、前記作成手段が作成した電子原稿データエントリを含むジョブを受け付けた場合、該ジョブが指示するファイル格納情報を基づいて前記他の装置と電子原稿のファイルの送受信を行うファイル送受信手段を具備することを特徴とする分散複写システム。

【請求項 2】 複写すべき原稿に関する情報を入力する原稿入力手段と、前記入力された情報に対する複写処理の内容をジョブとして指示する複写処理内容指示手段と、該ジョブの指示された内容に従って前記入力された情報に対する複写処理を実行する複写処理実行手段とを備え、前記各手段はネットワーク上に分散配置されて独立して機能しており、前記ネットワークを介して複写処理に関する情報の授受を行いつつ、それぞれの処理を実行する分散複写システムにおいて、前記複写処理内容指示手段は、翻訳処理指示のデータエントリを作成する作成手段を具備し、前記複写処理実行手段は、前記作成手段が作成した翻訳処理指示のデータエントリを含むジョブを受け付けた場合、該データエントリに基づいて翻訳処理を行う翻訳処理手段を具備することを特徴とする分散複写システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ネットワーク上に複写・プリント処理の諸機能が分散配置された分散複写システムに関し、特にネットワークに接続された他の装置が保持する電子原稿のファイルをリトリブさせて行わせる複写・プリント処理、あるいは翻訳処理を簡易な操作で実現させる分散複写システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来のプリントシステムでは、電子原稿をプリントサーバを介してプリント出力のみが実現されていた。ここで、電子原稿とは、コンピュータで作成された原稿やアプリケーションが作成したままのフォーマ

ット、ページ記述言語で表現されたテキスト・図形・イメージで構成されるフォーマット、紙に記録された情報を読み取ったイメージ情報等をいう。すなわち、電子原稿とは、電子処理に作成された対象を電子的状態で保存されたものである。

【0003】一方、従来の複写機では、主として紙原稿を対象に、拡大／縮小等様々な処理を簡易に実現している。

【0004】そして、この複写機とプリンタシステムが有する各種機能をネットワーク上において適切に分散・融合し、複写機のもつ利点とプリンタシステムが有する利点を合わせもつ、ユーザにとって使い勝手のよい分散複写システムが提案されている。

【0005】ところで、従来のプリンタシステムにおいて、該プリントシステムのネットワークに接続された他の装置、例えばファイルサーバ等が保持している電子原稿をプリント出力する際、一旦プリント指示を行うクライアント側が該電子原稿のファイルをファイルサーバから取り出して格納した後、新たにプリント指示を行って、プリント出力を行っていた。

【0006】また、近年のクライアント・サーバシステムにおいては、翻訳処理を可能とするものもある。

【0007】例えば、特開平 5-73614 号公報には、翻訳要求を発行する複数のクライアントと、クライアントに通信回線を介して接続されて、翻訳処理を実行することで翻訳分を生成してクライアントに転送するサーバを有し、クライアントに固有のユーザ辞書を各クライアントに持たせ、翻訳処理に必要な共通の基本辞書のみをサーバに持たせることにより、新たなクライアントの追加に伴うサーバ側の負担を軽減する翻訳処理方式が記載されている。

【0008】また、複写機の翻訳処理について、特開平 4-160567 号公報には、複写装置が読み取る原稿内の文字を認識して、翻訳処理を行い、この翻訳結果をカラー出力することができる複写装置が記載されている。

【0009】さらに、特開平 2-195479 号公報には、光学的文字読取機能、翻訳処理機能、および印刷出力機能の 3 機能の処理を 1 つの開始指示により自動的に行う機械翻訳システムが記載されている。これによれば、紙原稿の翻訳処理が 1 つの開始指示により行えるので、翻訳処理の作業効率が向上する。

## 【0010】

【発明が解決しようとする課題】前述したように、従来のプリントシステムにおいて、ファイルサーバ等の他の装置が保持する電子原稿をプリント出力しようとする場合、該電子原稿を該電子原稿を保持する装置から取り出す処理を行った後、この取り出した電子原稿に対し、さらにプリント指示を行う必要があり、ユーザに煩雑な操作を強いるという問題点があった。

【0011】また、プリントシステムに接続された端末装置が有するメモリ容量が小さい場合で、該端末装置が他の装置が有する電子原稿をプリント出力させる指示を行う場合、該端末装置のメモリ容量が小さいために電子原稿を読み出して格納することができず、結局プリント出力することができないという問題点があった。

【0012】一方、従来の翻訳機能を有した複写機は、複写機の各機能および翻訳機能が1つの装置として集中配置されたものであり、ユーザは、この複写機のある場所まで移動して翻訳処理する必要があるとともに、翻訳処理された情報はプリント処理されるのみで該情報が保存されないため、翻訳処理された情報を再利用するのが困難であるという問題点があった。

【0013】また、翻訳処理システムとしては、特開平5-73614号公報に示すものがあり、これは、システムとして効率のよい翻訳処理方式を実現しているが、翻訳処理のみを対象としているため、通常の出力処理までを考慮したものとはなっていない。このため、ユーザは、翻訳処理された電子原稿に対し、さらにプリント指示を行う必要があり、ユーザにとって操作性の悪いシステムであるという問題点があった。

【0014】そこで、本発明は、かかる問題点を除去し、1つの指示操作により遠隔あるいは分散された電子原稿をリトリブしつつ、プリント出力等の出力処理を行うことができる分散複写システムを提供することを目的とするとともに、1つの指示操作により、翻訳処理を行いつつ、プリント出力等の出力処理を可能とする分散複写システムを提供することを目的とする。

【0015】

【課題を解決するための手段】第1の発明は、複写すべき原稿に関する情報を入力する原稿入力手段と、前記入力された情報に対する複写処理の内容をジョブとして指示する複写処理内容指示手段と、該ジョブの指示された内容に従って前記入力された情報に対する複写処理を実行する複写処理実行手段とを備え、前記各手段はネットワーク上に分散配置されて独立して機能しており、前記ネットワークを介して複写処理に関する情報の授受を行いつつ、それぞれの処理を実行する分散複写システムにおいて、前記複写処理内容指示手段は、前記ネットワークに接続された他の装置が保持する電子原稿に関するファイル格納情報を含む電子原稿データエントリを作成する作成手段を具備し、前記複写処理実行手段は、前記作成手段が作成した電子原稿データエントリを含むジョブを受け付けた場合、該ジョブが指示するファイル格納情報を基づいて前記他の装置と電子原稿のファイルの送受信を行うファイル送受信手段を具備することを特徴とする。

【0016】第2の発明は、複写すべき原稿に関する情報を入力する原稿入力手段と、前記入力された情報に対する複写処理の内容をジョブとして指示する複写処理内

容指示手段と、該ジョブの指示された内容に従って前記入力された情報に対する複写処理を実行する複写処理実行手段とを備え、前記各手段はネットワーク上に分散配置されて独立して機能しており、前記ネットワークを介して複写処理に関する情報の授受を行いつつ、それぞれの処理を実行する分散複写システムにおいて、前記複写処理内容指示手段は、翻訳処理指示のデータエントリを作成する作成手段を具備し、前記複写処理実行手段は、前記作成手段が作成した翻訳処理指示のデータエントリを含むジョブを受け付けた場合、該データエントリに基づいて翻訳処理を行う翻訳処理手段を具備することを特徴とする。

【0017】

【作用】第1の発明では、複写処理内容指示手段が、ネットワークに直接あるいは間接に接続された遠隔にある電子原稿に対する複写処理の内容を指示するジョブを生成してネットワークに送出する。この際、複写処理内容指示手段の作成手段は、ネットワークに接続されたファイルサーバ等の他の装置が保持する前記電子原稿に関するファイル格納情報を含む電子原稿データエントリを作成し、この電子原稿データエントリは前記ジョブ内に含まれる。ネットワークに接続された複写処理実行手段が、電子原稿データエントリを含むジョブを受け付けると、複写処理実行手段のファイル送受信手段は、この電子原稿データエントリを解析し、電子原稿データエントリが示す電子原稿のファイルを格納する他の装置との間の通信プロトコルを選択し、該他の装置との間でファイルの送受信を行い、プリント出力等の指示が前記ジョブに含まれている場合は、さらに前記複写処理実行手段がプリント出力等の出力処理を行う。

【0018】このため、ジョブという1つの指示操作により、遠隔にある電子原稿をリトリブしながらプリント出力等の出力処理を行うことができる。

【0019】第2の発明では、原稿入力手段が、紙の原稿あるいは電子原稿である複写すべき原稿に関する情報を入力し、複写処理内容指示手段が、前記入力された情報に対する複写処理の内容を指示するジョブを生成し、ネットワークの送出する。ここで、翻訳処理の指示を行う場合、複写処理内容指示手段の作成手段が、翻訳処理指示のデータエントリを作成し、この翻訳処理指示のデータエントリを前記ジョブに含ませる。ネットワークに接続された複写処理実行手段が、翻訳処理指示のデータエントリを受け付けると、複写処理実行手段の翻訳処理手段は、翻訳処理指示のデータエントリを解析し、この翻訳処理指示のデータエントリに基づいて翻訳処理を実行する。ここで、受け付けたジョブにプリント出力等の指示を含む場合は、さらに前記複写処理実行手段がプリント出力等の出力処理を行う。

【0020】このため、ジョブという1つの指示操作により、翻訳処理を行いつつ、プリント出力等の出力処理

を行うことができる。この場合、第1の発明により、遠隔にある電子原稿に対する翻訳処理と出力処理を加えたジョブを生成し、これらの処理、すなわちファイル送受信処理、翻訳処理、出力処理等を1つのジョブで全て実行することができる。

【0021】

【実施例】以下、図面を参照して本発明の一実施例について説明する。

【0022】図2は、本発明の一実施例である分散複写システムの概要構成を示す図である。

【0023】図1において、エンドシステムA～Dは、それぞれローカルエリアネットワーク（LAN）10上に分散配置されている。

【0024】そして、各エンドシステムA～Dは、複写処理実行部21、紙原稿入力部22、電子原稿入力部23、および処理内容指示部24のうちの1つあるいは複数を組合せた構成としている。

【0025】エンドシステムAは、コンピュータ11とプリンタ12で構成され、複写処理実行部21として機能する。エンドシステムBは、コンピュータ11と複写装置13または複写装置14とで構成され、複写処理実行部21として機能するとともに、紙原稿入力部22、電子原稿入力部23、処理内容指示部24としても機能する。

【0026】エンドシステムCは、コンピュータ11で構成され、電子原稿入力部23および処理内容指示部24として機能する。エンドシステムDは、コンピュータ11およびスキャナ15で構成され、紙原稿入力部22、電子原稿入力部23および処理内容指示部24として機能する。

【0027】エンドシステムA～Dのいずれの形態においても、説明の都合上、コンピュータとプリンタもしくはスキャナを分離して図示しているが、コンピュータがプリンタもしくはスキャナに内蔵される構成をとることもできる。

【0028】なお、エンドシステムAとBとは、複写処理実行部21を備えている点で共通性があり、エンドシステムCまたはDと対比される。この点をわかり易くするため、図1においてはエンドシステムAおよびBを破線31で囲んで示している。

【0029】また、エンドシステムDは、紙原稿入力部22（スキャナ15）と電子原稿入力部23の双方を備えている。これに対し、エンドシステムCは、電子原稿入力部23のみを備えている。この違いをわかり易くするため、エンドシステムCとDとを、それぞれ破線32、33で囲んで示している。

【0030】図3は、エンドシステムDの構成を示すブロック図である。この図3に示す各ブロックで、図2に示した紙原稿入力部22、電子原稿入力部23および処理内容指示部24が実現される。

【0031】図1は、エンドシステムAの構成を示すブロック図である。この図1に示す各ブロックで、複写処理実行部21が実現される。

【0032】なお、エンドシステムBの各部（21～24）は、図1および図3の双方に示される各ブロックで実現される。

【0033】さて、図3において、処理起動部43は、図4に示す選択ウィンドウ51を備える。この選択ウィンドウ51は、各コンピュータ11のディスプレイ16の表示画面上に表示されるユーザインターフェースであり、アイコン52～56を備える。

【0034】選択ウィンドウ51のアイコン52は、図2に示す複写装置13を表している。同様にアイコン53～56は、それぞれ複写装置14、プリンタ12、スキャナ15、および電子原稿保持部44を表している。このアイコン56に対応する電子原稿保持部44は、各コンピュータ11内の図示しない外部記憶装置によって実現され、電子原稿のファイルを保持する。なお、各アイコン52～56は、このアイコンが表している装置の名称を付して以下呼称する。例えば、アイコン55は、「スキャナアイコン55」と呼称する。

【0035】処理起動部43は、これらの各アイコン52～56に対するユーザの操作を検出し、その操作内容に関する情報を処理内容入力部45に供給し、処理内容入力部45を起動する。

【0036】処理内容入力部45は、図4に示す複写機パネルウィンドウ61を備える。

【0037】この複写機パネルウィンドウ61は、各コンピュータ11のディスプレイ16の表示画面上に表示されるもので、ウィンドウ内に各種ボタンおよび表示部を備える。すなわち、62～68は、複写処理内容の選択ボタンで、従来の複写機に備えられているものと同種のものである。それぞれのボタンの上に図示しないカーソルを置き、マウス17のボタン18をクリックすることで、複写処理内容を選択することができる。

【0038】このボタン62～68により操作できる複写処理項目は、各ボタンに対応して表示される。また、各複写処理項目には、デフォルト値が定められ、このデフォルト値は、図示しない複写パラメータテーブルに格納されている。そして、このデフォルト値は、更新された場合に該更新した値がデフォルト値として設定される。

【0039】ボタン69～73は、操作ボタンであり、同様にマウスで操作する。領域81は、装置状態表示部であり、従来の複写機と同様に、複写可否、複写枚数、エラーの内容などを表示する。領域82は、電子原稿表示部で、選択されている電子原稿の表示に使用する。ここには、電子原稿のファイル名が表示され、表示される電子原稿が多数ある場合、ボタン84、85で表示をスクロールさせ、選択されている全てのファイル名を表示

することができる。

【0040】なお、領域87は、処理実行部名表示部で、現在選択された複写処理実行部12～14の名称が表示される。図4においては、複写装置13が選択され、その名称「copier13」が表示されている。

【0041】さて、図3に戻り、電子原稿管理部46は、スキャナ15で読み取ったイメージデータの電子原稿保持部44への格納、その読み出しなどを行う。電子原稿管理部46は、ユーザインターフェースとして、イメージデータを電子原稿ファイルとして電子原稿保持部44に格納する際に使用する図示しないイメージ格納ウィンドウ、および電子原稿保持部44に格納されている電子原稿ファイルの一覧、検索、読み出しに使用する図5に示す電子原稿選択ウィンドウ94を有している。なお、この電子原稿選択ウィンドウ94で選択された電子原稿を処理内容指示部に登録するために、図4の複写機パネルウィンドウ61の電子原稿選択部83が使用される。

【0042】画像読み取り部41は、スキャナ15およびそのドライバで構成され、スキャナ15に載置された紙原稿のイメージを読み取る。画像処理部42は、このイメージデータに対し、ノイズ除去、データ圧縮など所定の画像処理を施す。処理されたイメージデータは、電子原稿として保存されるとき電子原稿管理部46に供給され、また複写処理されるときジョブ生成部47に供給される。

【0043】電子原稿データエントリ生成部40aは、ユーザインターフェースである図4のファイル送受信ウィンドウ90を有し、処理内容入力部45の複写機パネルウィンドウ61で、ファイル送受信指示部E1が選択されることにより、このファイル送受信ウィンドウ90が表示画面上に表示出力される。ユーザは、このファイル送受信ウィンドウ90を用いて、LAN10に直接あるいは間接に接続された遠隔にある電子原稿に関する情報を入力すると、この入力された電子原稿データエントリは、ジョブ生成部47に送られる。

【0044】なお、図4に示すファイル送受信ウィンドウ90においては、電子原稿データエントリの一例としてトランスファ内容を「受信(Receive)」、リモートホスト名を「iris」、アドレスを「xx.xx.xx.xx」、通信プロトコルを「ftp」、ファイルパスを「/user/comm/data/sales.doc」、ユーザ名を「taro」とした場合を示している。ここで、パスワードは、入力内容を表示出力せず、「\*\*\*\*\*」とする表示にしている。

【0045】翻訳処理指示エントリ生成部40bは、図5に示すユーザインターフェースである翻訳処理指示ウィンドウ95を有し、処理内容入力部45の複写機パネルウィンドウ61で、翻訳処理指示部E3が選択されることにより、この翻訳処理指示ウィンドウ95が表示画面上に表示出力される。ユーザは、この翻訳処理指示ウ

ィンドウ95を用いて、電子原稿の翻訳処理に関する情報を入力すると、この入力された翻訳処理指示エントリは、ジョブ生成部47に送られる。

【0046】なお、図5に示す翻訳処理指示ウィンドウ95においては、翻訳処理指示エントリの一例として、翻訳処理内容を「etoj」すなわち英語から日本語への翻訳処理と、使用する辞書を「use」とすることを設定している。

【0047】転送用原稿処理部48は、データ圧縮その他、データ転送を効率よく実施するための処理を行う。

【0048】ジョブ生成部47は、画像処理部42、電子原稿管理部46、電子原稿データエントリ生成部40a、および翻訳処理指示エントリ生成部40bから入力されたデータをもとに、必要がある場合は、転送用原稿処理部48によりデータ圧縮等の処理を行ってジョブを生成し、この生成したジョブをLAN10を介して指定された複写処理実行部21に供給する。

【0049】なお、このジョブ生成部47で生成されるジョブの形態は、原稿と上述したファイル送受信処理、翻訳処理、複写出力等の各種指示を合成した形態、指示を原稿の属性として合成する形態、あるいは指示の組合せに対して論理名を対応させてこれを指定する形態等が考えられるが、いずれの形態を採用してもよい。

【0050】次に、図1に示した複写処理実行部21の構成について説明する。ジョブ受付部1は、各エンドシステム上のジョブ送出部49から送出されたジョブを受け付け、正規化をしてジョブ制御部2に供給する。ここで、正規化とは、各種フォーマットで送られてきたジョブを、この複写処理実行部21で定めるジョブのフォーマットに統一することをいう。

【0051】このジョブ受付部1は、n個設けられており(ジョブ受付部1-1～1-n)、各エンドシステム上のジョブ送出部49から送出されたジョブは、そのジョブフォーマットに適合するジョブ受付部1が受け付ける。

【0052】このような構成により、各処理内容指示部24側に置かれているジョブ生成部47は、そのエンドシステム等で定める既存のジョブフォーマットでジョブを生成して送信することができ、新たなシステム開発が不要になる。

【0053】次に、ジョブ制御部2は、正規化されたジョブが渡されると、このジョブの内容を解析し、各ジョブ処理部3を使用して、指示された複写処理に対応する処理を実行する。どのような処理を可能とするかは任意である。

【0054】ここでは、n個のジョブ処理部3を配置し(ジョブ処理部3-1～3-n)、文書等のフォーマット変換(ジョブ処理部3-1)、イメージ処理(ジョブ処理部3-2)、ファイル送受信処理(ジョブ処理部3-3)、翻訳処理(ジョブ処理部3-4)、ノティファ

イ処理（ジョブ処理部3-n）などを行う。

【0055】ここで、ファイル送受信処理を行うジョブ処理部3-3は、プロトコル選択部3aおよび転送部3bを有し、LAN10に直接接続されている。プロトコル選択部3aは、ジョブ制御部2からのファイル送受信の指示を受けると、この指示内容をもとに、ファイルが格納されている装置が使用する通信プロトコルを選択する。そして、転送部3bは、この選択された通信プロトコルを用いて、ファイル受信であれば、指示されたファイルを取り出し、ファイル送信であれば指示されたファイルを指示された装置に送出し、格納させる。そして、ファイル送受信処理の終了をジョブ制御部2に通知する。

【0056】また、翻訳処理を行うジョブ処理部3-4は、ジョブ制御部2からの翻訳処理の指示を受けると、この指示内容をもとに、翻訳処理エンジンにより翻訳処理を行う。そして、翻訳処理が終了すると、終了した旨をジョブ制御部2に通知する。なお、この場合の翻訳処理の対象データがリモートにある場合等は、ジョブ制御部2の制御のもとに、該対象データをジョブ処理部3-3で取り出した後に行う。

【0057】また、このジョブ処理部3で必要な処理が施された複写対象データは、指定されたジョブ出力部4に供給され、ここで複写出力される。もちろん、ジョブ処理部3による処理が不必要な場合は、そのままジョブ出力部4が指定される。

【0058】ジョブ出力部4は、n個配置され（ジョブ出力部4-1～4-n）、ジョブの出力、すなわち出力媒体への記録（ジョブ出力部4-1、4-2）、あるいは翻訳処理を並行的に行いながら出力処理を行う翻訳出力（ジョブ出力部4-3）、あるいはリダイレクト出力（ジョブ出力部4-n）等を実行する。

【0059】ここで、出力媒体への記録とは、実際に用紙に複写出力すること、すなわち静電潜像の形成、現像、転写、定着などを行うことをいう。これを実行する出力部は、複写処理実行部が制御する記録装置に対応して存在する。図2のエンドシステムA、Bでは、記録装置が1台ずつ付属した例を示しているが、これが複数付属しても、複写処理実行部は、対応するジョブ出力部を起動することで、これらを制御することができる。

【0060】また、リダイレクトとは、当該複写処理実行部21で処理ができない場合に、他の複写処理実行部21が稼動していないなどのとき、そのジョブを他のエンドシステム上の複写処理実行部21に転送することをいう。

【0061】なお、ジョブ出力部4-3は、上述したように翻訳処理を並行的に行うものであり、ジョブ受付部1から直接受信した対象データあるいはジョブ処理部3-3で取り出した対象データを翻訳処理エンジンを用いて翻訳処理を行い、翻訳処理が終了したデータをその

ままプリント処理等の出力処理を行うものである。

【0062】この場合、翻訳処理エンジンをジョブ出力部4-3が個別に有するのではなく、ジョブ処理部3-4が有する翻訳処理エンジンを共有し、ジョブ制御部2からの翻訳出力を受け付けると、線L1を介してジョブ処理部3-4の翻訳処理エンジンを使用して翻訳処理と出力処理とを並行的に行うようにしてもよい。

【0063】次に、ジョブの生成から複写処理実行までの一連の処理手順について、フローチャートに基づいて説明する。図6は、エンドシステムDにおけるジョブ生成手順を示す全体フローチャートである。図6において、まず紙の原稿に対する処理か電子原稿に対する処理かを選択する（ステップ101）。そして、紙の原稿に対する処理である場合は、紙の原稿入力はこの紙の原稿に対する処理のジョブ生成を行い（ステップ102）、電子原稿に対する処理である場合は、電子原稿の入力とこの電子原稿に対する処理のジョブ生成を行って（ステップ103）、本処理を終了する。

【0064】図7は、ステップ102の紙の原稿入力処理手順を示すフローチャートである。図7において、画像読み取り部41であるスキャナーの起動あるいは処理起動部43のユーザインターフェースから読み込みの指示があったか否かを判断し（ステップ201）、起動あるいは指示があった場合は、スキャナーからのイメージの読み込み処理を実行する（ステップ202）。さらに、所定の画像処理の指示があったか否かを判断し（ステップ203）、指示があった場合は、画像処理部42が読み込んだ画像のイメージ処理を行った（ステップ204）後、ステップ205に移行する。ステップ205では、さらに原稿の蓄積指示があったか否かを判断し、蓄積指示があった場合、電子原稿管理部46は、電子原稿保持部44に読み込んだ画像を格納し（ステップ206）、ステップ207に移行する。そしてステップ207において、選択ウィンドウ51における複写処理実行部の選択指示があったか否かを判断し、複写処理実行部の選択指示があった場合は、図8に示す端子「1」に移行し（T1）、指示がなかった場合は、そのまま本処理を終了する。

【0065】図8は、ステップ103の電子原稿入力処理、およびステップ102、103におけるジョブ生成手順を示すフローチャートである。図8において、まず複写処理実行部の選択があったか否かを判断し（ステップ301）、選択があった場合は、処理内容入力部45を起動し（ステップ302）、複写機パネルウィンドウ61に所望の複写処理入力を行う（ステップ303）。そして、翻訳処理の指示（E3）があったか否かを判断し（ステップ304）、指示がない場合はステップ308に移行する。

【0066】ステップ304で翻訳処理の指示があった場合は、翻訳処理指示のデータエントリ入力を行い（ス

テップ305)、さらに、リモートファイルの転送指示(E1)があったか否かを判断し(ステップ306)、指示があった場合はステップ309に移行し、指示がない場合は翻訳処理指示エントリ生成部40bが翻訳処理指示のデータエントリを生成する(ステップ307)。そして、ステップ313に移行する。

【0067】一方、ステップ308では、リモートファイルの転送指示(E1)があったか否かを判断し、指示がなかった場合はステップ313に移行し、指示があった場合は、電子原稿データエントリ入力を行い(ステップ309)、さらにこの際パスワードの入力があったか否かを判断し(ステップ310)、パスワードの入力あった場合はパスワードの暗号化を行った(ステップ311)後、電子原稿データエントリ生成部40aが電子原稿のデータエントリを生成する(ステップ312)。そして、ステップ307に移行する。

【0068】ステップ313では、複写開始指示(73)があったか否かを判断し、指示がない場合は、ステップ303に移行して、上述した処理を繰り返し、指示があった場合は、ジョブ生成部47が転送原稿処理部48によるデータ圧縮等の所定の処理を行った後、ジョブを生成する(ステップ314)。そして、LAN10に生成したジョブを送出し(ステップ315)、本処理を終了する。

【0069】次に、複写処理実行部の処理手順について説明する。図9および図10は、複写処理実行部の処理手順を示すフローチャートである。図9において、まずジョブ受付部1は、LAN10からジョブの転送があったか否かを判断し(ステップ401)、転送があった場合は、ジョブを受け付け、蓄積を行う(ステップ402)。そして、受け付けたジョブをジョブ制御部2が処理可能な統一フォーマットに正規化し(ステップ403)、この正規化したジョブをジョブ制御部2に引き渡し、ジョブ制御部2は、このジョブをキューに登録する(ステップ404)。そしてジョブ制御部2は、このジョブを指示内容をもとに、リモートにある電子原稿の受信処理が指示されているか否かを判断し(ステップ405)、指示されていない場合はステップ408に移行し、指示されている場合は、ファイル送受信処理を行うジョブ処理部3-3を起動して、ジョブ処理部3-3に電子原稿のデータエントリを引き渡し、ジョブ処理部3-3は、電子原稿のデータエントリを解析して、ファイルの送受信処理を行う(ステップ406)。すなわち、ユーザが指定した電子原稿のデータエントリに従い、暗号化されているパスワードがある場合は、復号化を行って、プロトコル選択部3aが、電子原稿が格納されている装置との間の通信プロトコルを選択して、転送部3bが電子原稿のファイル送受信処理を行う。そして、エラーがなく正常に処理できた場合(ステップ407)は、ジョブ制御部2に処理の終了通知を行い、ステップ40

8に移行する。一方、電子原稿のデータエントリにユーザ名およびパスワードがなく、ジョブのオーナー名あるいは任意のユーザ名およびパスワードでアクセスに失敗した場合や不正がある場合(ステップ407)は、ノティファイ処理を行うジョブ処理部3-nを起動する(ステップ412)。そして、ジョブ処理部3-nは、このジョブをセキュリティジョブとしてセキュリティ用のキューに再登録する依頼をジョブ制御部2に行った(ステップ413)後、ステップ404に移行する。

10 【0070】次に、ジョブ制御部2は、このジョブがフォーマット変換が必要か否かを判断し(ステップ408)、必要である場合は、フォーマットコンバータであるジョブ処理部3-1を起動し、フォーマット変換処理を行わせる(ステップ409)。さらに、ジョブ制御部2は、このジョブに画像処理の指示があるか否かを判断し(ステップ410)、指示がある場合は、イメージプロセッサであるジョブ処理部3-2を起動し、イメージ処理を行わせる(ステップ411)。その後、図10の端子3に移行する(T4)。

20 【0071】図10において、さらにジョブ制御部2は、ジョブが翻訳処理の指示を行っているか否かを判断し(ステップ501)、指示がない場合はステップ504に移行し、指示がある場合はさらに、プリント出力等の出力処理も同時に行うか否かを判断し(ステップ502)、並行処理を行う場合はステップ504に移行する。ステップ502で並行処理を行わない場合は、翻訳処理を行うジョブ処理部3-4を起動し、翻訳処理指示のデータエントリを解析して翻訳処理を行わせる(ステップ503)。

30 【0072】そして、この翻訳処理等の上述した処理が終了した場合に、ジョブ制御部2は、ジョブ出力部4の選択処理を行い(ステップ504)、この選択した出力部が複写処理実行部に直接接続されているか否かを判断し(ステップ505)、直接接続されている場合は、該当するジョブ出力部4を起動し、出力処理を行わせる(ステップ506)。一方、直接接続されていない場合は、リダイレクタであるジョブ出力部4-nを起動させ、リモートにある出力部に出力処理を行わせる(ステップ507)。

40 【0073】その後、さらに原稿を格納するか否かを判断し(ステップ508)、格納する場合はジョブ処理部3-3を起動して(ステップ509)、この原稿のファイル送受信を行ってファイルの格納処理を実行する(ステップ510)。そして、ステップ511に移行する。

45 【0074】ステップ511では、さらにジョブ内にジョブの処理結果の通知指示があるか否かを判断し(ステップ511)、通知指示がある場合は、ノティファイアであるジョブ処理部3-nを起動して、ジョブ依頼者に結果通知の処理を行わせる(ステップ512)。

50 【0075】その後、終了指示があったか否かを判断し

(ステップ513)、終了指示がない場合は、端子2に移行し(T6)、さらに上述した処理を繰り返す。一方終了指示があった場合は、本処理を終了する。

【0076】このように本実施例においては、ユーザ側に処理すべき文書等の原稿本体がなくても、リモートにある電子原稿のリトリブ処理を行うことができる。また、翻訳処理を行わせることができる。そして、フォーマット変換処理、イメージ処理、リトリブ処理(ファイル送受信処理)、翻訳処理、プリント出力等の出力処理等の各種処理の組合せを1つのジョブとして生成し、

処理実行することができる。

【0077】なお、本実施例において、ファイル送受信処理および翻訳処理の指示は、LAN10に接続された処理内容指示部24が行うようにしているが、LAN10に接続される端末装置であって、ジョブ受付部1が受付可能な通信プロトコルで通信を行い、上述した電子原稿データエントリあるいは翻訳処理データエントリが入力されたジョブを生成することができれば、該ジョブを複写処理実行部に送出するのみで上述した処理を行うことができ、膨大な電子原稿を格納するメモリを有しなくてもよい。従って、ジョブ受付部1が受付可能な通信プロトコルを使用する端末であれば、所定のジョブを生成する機能を有するのみで、ネットワーク上の各種資源を有効に使用して上述した各種処理を1つのジョブで処理することができる。

【0078】

【発明の効果】以上説明したように、第1の発明では、複写処理内容指示手段が、ネットワークに直接あるいは間接に接続された遠隔にある電子原稿に対する複写処理の内容を指示するジョブを生成してネットワークに送出する。この際、複写処理内容指示手段の作成手段は、ネットワークに接続されたファイルサーバ等の他の装置が保持する前記電子原稿に関するファイル格納情報を含む電子原稿データエントリを作成し、この電子原稿データエントリは前記ジョブ内に含まれる。ネットワークに接続された複写処理実行手段が、電子原稿データエントリを含むジョブを受け付けると、複写処理実行手段のファイル送受信手段は、この電子原稿データエントリを解析し、電子原稿データエントリが示す電子原稿のファイルを格納する他の装置との間の通信プロトコルを選択し、該他の装置との間でファイルの送受信を行い、プリント出力等の指示が前記ジョブに含まれている場合は、さらに前記複写処理実行手段がプリント出力等の出力処理を行うようにしている。

【0079】従って、ジョブという1つの指示により、遠隔にある電子原稿をリトリブしながらプリント出力等の出力処理を含む各種処理を行うことができるという利点を有する。

【0080】特に、電子原稿を格納するメモリが少ない装置であっても、電子原稿に対する各種処理が可能とな

り、各種処理の組合せも1つのジョブの指示で行うことができる。

【0081】第2の発明では、原稿入力手段が、紙の原稿あるいは電子原稿である複写すべき原稿に関する情報を入力し、複写処理内容指示手段が、前記入力された情報に対する複写処理の内容を指示するジョブを生成し、ネットワークの送出する。ここで、翻訳処理の指示を行う場合、複写処理内容指示手段の作成手段が、翻訳処理指示のデータエントリを作成し、この翻訳処理指示のデータエントリを前記ジョブに含ませる。ネットワークに接続された複写処理実行手段が、翻訳処理指示のデータエントリを受け付けると、複写処理実行手段の翻訳処理手段は、翻訳処理指示のデータエントリを解析し、この翻訳処理指示のデータエントリに基づいて翻訳処理を実行する。ここで、受け付けたジョブにプリント出力等の指示を含む場合は、さらに前記複写処理実行手段がプリント出力等の出力処理を行う。

【0082】従って、ジョブという1つの指示で、翻訳処理を行いつつ、プリント出力等の出力処理を組み合わせた処理を行うことができるという利点を有する。

【0083】この場合、第1の発明により、遠隔にある電子原稿に対する翻訳処理と出力処理を加えたジョブを生成し、これらの処理、すなわちファイル送受信処理、翻訳処理、出力処理等を1つのジョブで全て実行することができるので、電子原稿を格納するメモリ容量が余裕のない場合であっても、処理を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】複写処理実行部21の構成を示す図。

【図2】本発明の一実施例である分散複写システムの概要構成を示す図。紙原稿入力部22、電子原稿入力部23および処理内容指示部24の構成を示す図。

【図3】紙原稿入力部22、電子原稿入力部23および処理内容指示部24の構成を示す図。

【図4】選択ウィンドウ、複写機パネルウィンドウ、ファイル送受信ウィンドウが表示された表示画面を示す図。

【図5】電子原稿選択ウィンドウ、選択ウィンドウ、複写パネルウィンドウ、翻訳処理指示ウィンドウが表示された表示画面を示す図。

【図6】原稿入力からジョブ生成までの手順を示す全体フローチャート。

【図7】紙の原稿入力処理手順を示すフローチャート。

【図8】電子原稿入力処理、およびジョブ生成手順を示すフローチャート。

【図9】複写処理実行部の処理手順を示すフローチャート。

【図10】複写処理実行部の処理手順を示すフローチャート。

【符号の説明】

21 複写処理実行部 22、23 原稿入力部 24



処理内容指示部

40a 電子原稿データエントリ生成部

40b 翻訳処理指示エントリ生成部

1 ジョブ受付部 2 ジョブ制御部 3 ジョブ処理

部

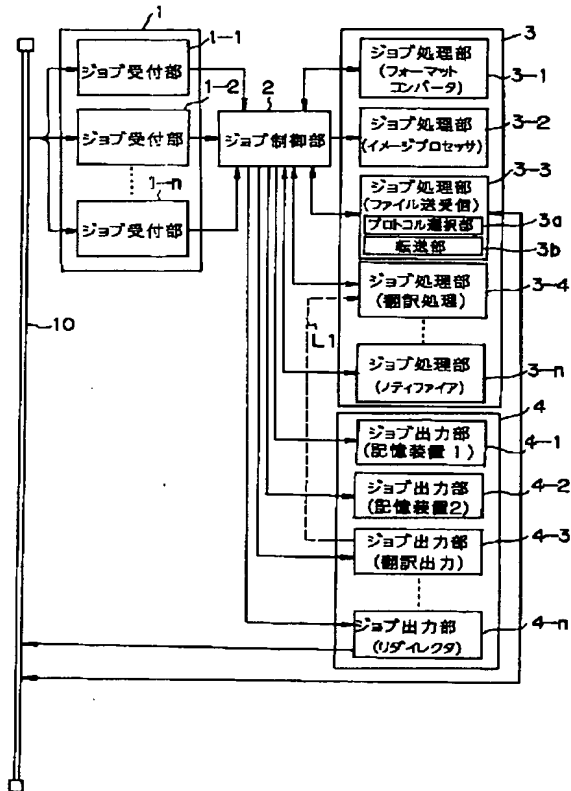
3-3 ジョブ処理部 (ファイル送受信)

3-4 ジョブ処理部 (翻訳処理)

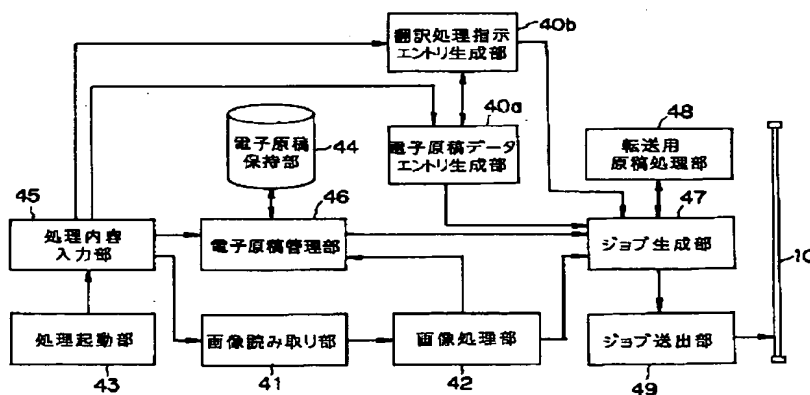
4 ジョブ出力部

4-3 ジョブ出力部 (翻訳出力)

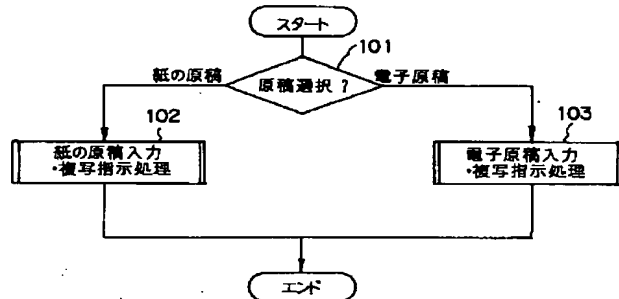
【図1】



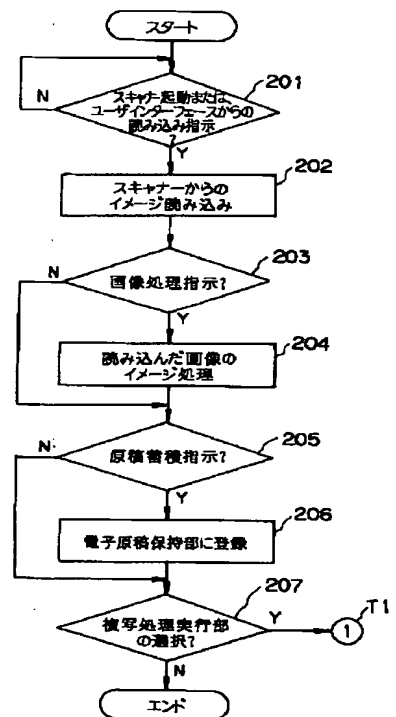
【図3】



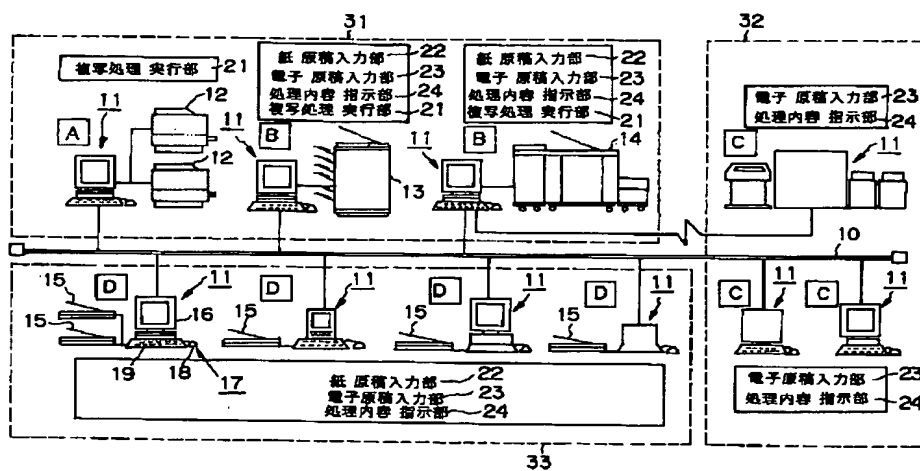
【図6】



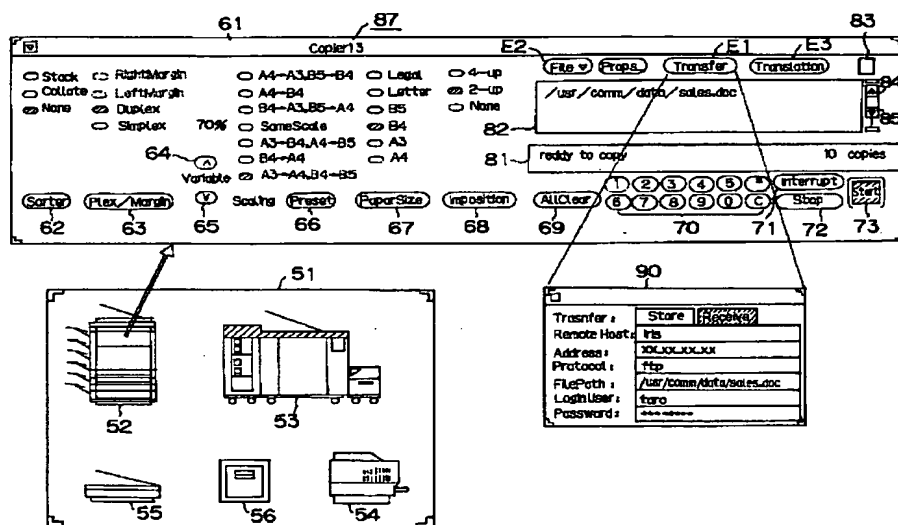
【図7】



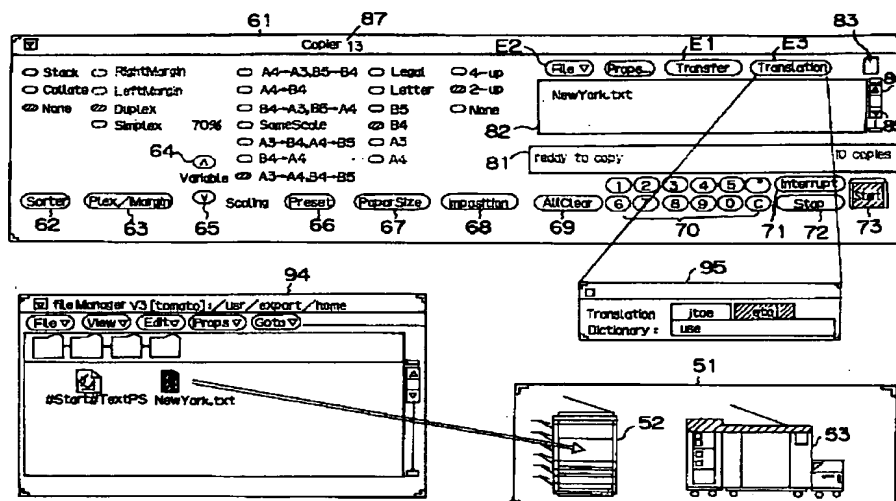
【図 2】



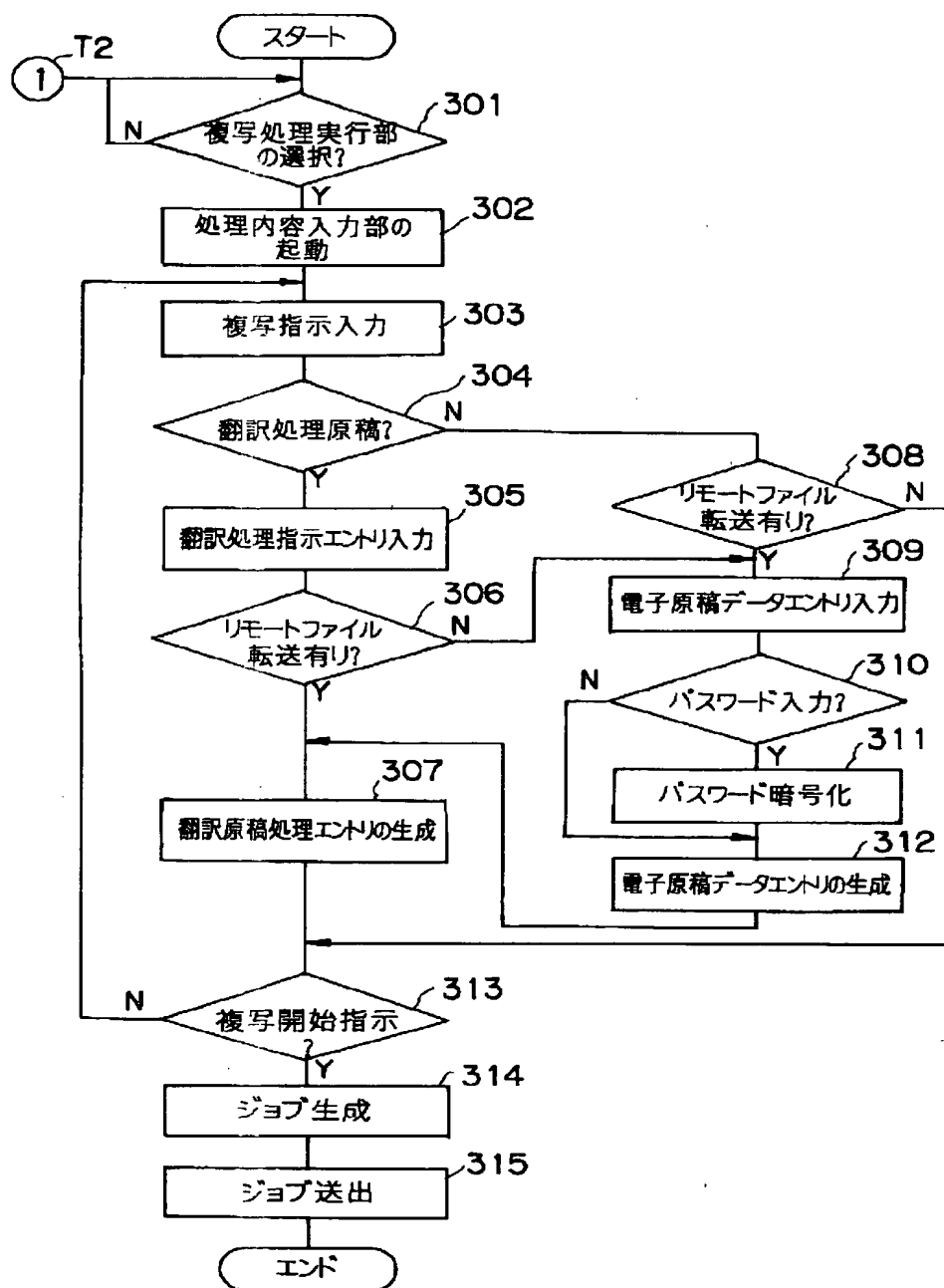
【図 4】



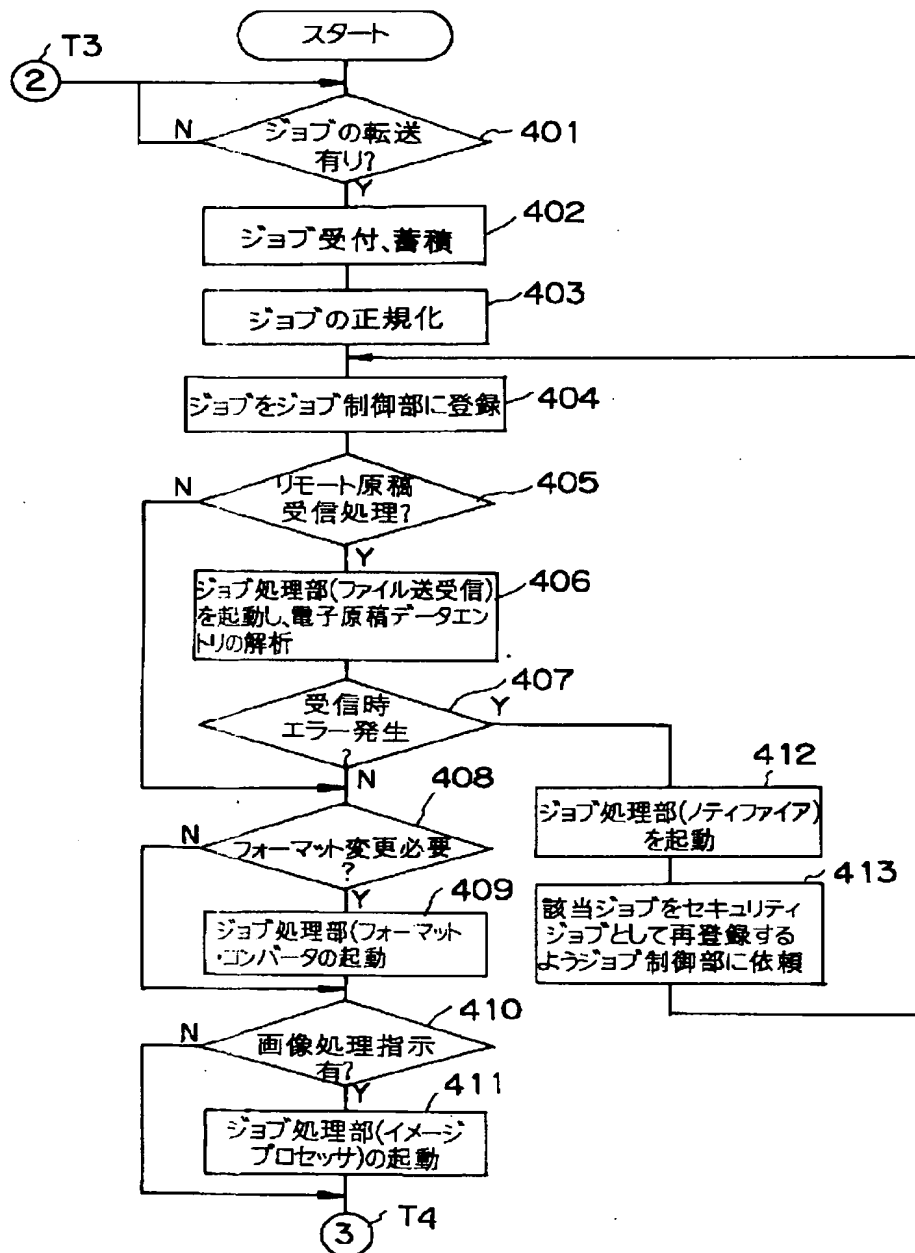
【図5】



【図8】



【図9】



【図10】

